

## НОВЫЕ ФОРМЫ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В КОНТЕКСТЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ БЕЛАРУСИ

Дана краткая характеристика новых форм пространственной организации промышленности, развивающихся в Беларуси, среди которых – свободные экономические зоны, научно-технологические кластеры, инновационно-промышленные кластеры, индустриальные парки, технопарки, города-спутники.

Проведен сравнительный анализ показателей современной дифференциации регионов Беларуси по уровню развития промышленности, их инновационности и конкурентоспособности с показателями региональной дифференциации количества и объемов финансирования проектов новых инновационных промышленных предприятий и производств, которые включены в Государственную программу инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг.

Сделаны выводы о возможных сдвигах в дифференциации промышленного развития и конкурентоспособности регионов до 2025 г.

**Ключевые слова:** формы пространственной организации промышленности; регионы Беларуси; Государственная программа инновационного развития; дифференциация регионов; конкурентоспособность; инновационность.

The article describes new forms of spatial organization of industries that develop in Belarus, including free economic zones, science and technology clusters, innovation and industrial clusters, industrial parks, satellite towns.

Carried out a comparative analysis of modern differentiation of the regions of Belarus by the development of the industry, their innovativeness and competitiveness with indicators of regional differentiation of number and amount of financing of projects of new innovative industrial facilities, that are included in the state innovation development program in 2011–2015. Author makes a conclusion about the possible shifts in the differentiation of industrial development and competitiveness of regions until 2025.

**Key words:** forms of spatial organization of industry; free economic zones; cluster structures; satellite towns; regions of Belarus; innovativeness; competitiveness.

Важнейшими направлениями повышения конкурентоспособности Республики Беларусь и ее регионов всех таксономических рангов, чрезвычайно актуализировавшимися на современном этапе и активно обсуждаемыми на разных экономических форумах, являются:

- совершенствование региональной политики и управления;
- пересмотр моделей развития промышленного и агропромышленного комплексов страны на основе принципа повышения их конкурентоспособности в целях инновационности и инвестиционной привлекательности;
- учет потенциальных экономических преимуществ и угроз вхождения Беларуси с 1 января 2015 г. в состав Евразийского экономического союза (ЕАЭС) в условиях сложности современной геополитической ситуации, складывающейся в связи с событиями подписания Украиной Договора об ассоциации с ЕС.

Все перечисленные направления повышения конкурентоспособности страны имеют пространственный аспект – сферу профессиональных интересов социально-экономической географии, так как связаны с необходимостью повышения конкурентоспособности не только каждого вида экономической деятельности, но и максимального использования конкурентных преимуществ каждого региона. Однако, на наш взгляд, особого внимания экономикогеографов страны в современных условиях требует направление модернизации (изменение модели развития) промышленного комплекса, предусматривающее, наряду с переходом на новые технологии и виды производств (совершенствование структуры промышленности), также и изменения в его пространственной (территориальной) организации. Конкретнее: в принятых и реализуемых общегосударственной, отраслевых и региональных программах инновационного развития предлагаются новые формы организации и управления в промышленности, нацеленные на рост инновационно-инвестиционной конкурентоспособности как страны в целом, так и ее регионов всех таксономических рангов, т. е. 6 областей и г. Минска (мезорегионы), 118 административных районов и 12 городов областного подчинения (регионы базового уровня) и городских поселений (локальный уровень). А это не что иное, как пространственный фактор инновационного развития – непосредственный предмет экономико-географических исследований, предоставляющий возможность повышения их прикладных результатов.

Рассмотрим с этой точки зрения предлагаемые (и активно реализуемые в последние годы) новые формы пространственной организации промышленности (подчеркнем – ведущего сектора экономики страны) и их возможный вклад в изменение уровней инвестиционно-инновационного развития и конкурентоспособности регионов разного ранга.

К числу новых\* форм организации промышленного производства в государственных, отраслевых и региональных программах социально-экономического инновационного развития страны, имеющих

\* Необходимо отметить, что новые формы в настоящей статье рассматриваются как новые для официальных государственных документов (прогнозы, программы, проекты), отражающие период внедрения (адаптации) в Беларуси прогрессивных форм территориальной организации хозяйства, используемых в странах с развитой рыночной экономикой.

явный пространственный аспект и нацеленных на уменьшение диспропорций в условиях социально-экономического развития регионов (т. е. в условиях повышения их конкурентоспособности), можно отметить следующие:

1. *Свободные экономические зоны (СЭЗ)*. Это самая первая по времени внедрения новая для Беларуси форма стимулирования инвестиционно-инновационного развития регионов. За 1996–2002 гг. в стране в соответствии с Указами Президента Республики Беларусь было создано 6 СЭЗ – по одной в каждом из областных центров: СЭЗ «Брест» (1996), СЭЗ «Минск» и СЭЗ «Гомель-Ратон» (1998), СЭЗ «Витебск» (1999), СЭЗ «Могилев» и СЭЗ «Гродноинвест» (2002). В 1998 г. принят Закон Республики Беларусь «О свободных экономических зонах» [1].

2. *Кластерные структуры*. В соответствии с принятой в 2012 г. Программой развития промышленного комплекса Республики Беларусь до 2020 г. и Государственной программой инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг. (ГПИР) предусматривается переход к формированию государственной структурной промышленной политики на основе *кластерного подхода* [2].

Прежде всего ставится задача формирования в республике нового кластера в области нано-, биотехнологий и фармацевтической промышленности посредством создания в Минске Национального научно-технологического парка, по статусу и правовому режиму аналогичного Парку высоких технологий. В его составе предлагается сконцентрировать научные организации НАН Беларуси и исследовательские подразделения учреждений высшего образования (УВО) республики, осуществляющие исследования и разработки в сфере нано- и биотехнологий, а также организации фармацевтической и микробиологической промышленности с перспективой организации альянса с рядом крупных международных компаний в данной сфере [2]. К настоящему времени создана только общественная организация «Ассоциация наноиндустрии», объединяющая тридцать предприятий.

Предусматривается также содействие формированию следующих инновационно-промышленных кластеров на базе государственных предприятий, организаций и учреждений: *химический кластер в г. Гродно* (ядро – ОАО «Гродно Азот» и «Гроднохимволокно», УВО «Гродненский государственный университет», БГУ, БГТУ); *нефтехимический кластер в г. Новополоцке* (ядро – ОАО «Нафтан», УВО «Полоцкий государственный университет», НИИ физико-химических проблем БГУ); *агромашиностроительный кластер в г. Гомеле* (ядро – РУП «Гомсельмаш» и УВО «Гомельский государственный технический университет им. П. П. Сухого»); *автотракторостроительный кластер в г. Минске* (ядро – РУП «Минский тракторный завод», РУП «Минский автомобильный завод», РУП «Минский моторный завод», УВО «Белорусский национальный технический университет», ГУВПО «Белорусско-Российский университет», УВО «Белорусский государственный технологический университет»); *хлопко-текстильный кластер в г. Могилеве* (ядро – ОАО «Могилевхимволокно», ОАО «Моготекс», УВО «Могилевский государственный университет продовольствия», УВО «Белорусский государственный технологический университет»).

По существу, это отраслевые научно-промышленные объединения (в новой терминологии – кластеры) республиканского масштаба, включающие технологически связанные предприятия и профильные научные подразделения НАН Беларуси и УВО республики. При этом крупнейшие промышленные предприятия, входящие в состав этих кластеров, имеют свои научно-конструкторские подразделения.

3. *Субъекты промышленной инновационной инфраструктуры*. В соответствии с Законом о государственной инновационной политике и инновационной деятельности Республики Беларусь субъекты инновационной инфраструктуры должны осуществлять материально-техническое, финансовое, организационное и иное обеспечение инновационной деятельности. В ГПИР называются 14 видов субъектов инновационной инфраструктуры [2, прил. 2], но с точки зрения тесной связи с пространственным фактором инновационного развития промышленности коротко остановимся только на научно-технологических парках и технопарках (индустриальные парки). На начало 2013 г. было зарегистрировано 11 таких субъектов инфраструктуры. Это научно-технологические парки при УВО и технопарки, создаваемые региональными органами областного уровня, являющиеся формой интеграции науки, практики, органов управления на конкретных территориях для повышения уровня их конкурентоспособности. Сегодня они имеются во всех областях и г. Минске (в Брестской обл. – 3, Витебской – 2, Гомельской – 1, Гродненской – 1, Минской – 1, Могилевской – 1, г. Минске – 2). В состав этих структур входят 69 резидентов. Предполагается, что и в административных районах для стимулирования развития инновационного малого и среднего предпринимательства также должны создаваться индустриальные парки (технопарки) – промышленные площадки, оборудованные всей необходимой производственной инфраструктурой.

4. *Города-спутники*. Их статус определен Указом Президента Республики Беларусь от 7 мая 2014 г. № 214 «О развитии городов-спутников». По существу, этим Указом подведена нормативно-правовая база под уже фактически происходящие агломерационные процессы в зонах влияния (тяготения) крупнейших городов республики – региональных центров. В частности, неоднократно на разных форумах

по региональной политике и совершенствованию местного управления и самоуправления поднимался вопрос о статусе городов-спутников г. Минска, об объединении в одну административную единицу городов областного подчинения (например, Заславль, Жодино) с административными районами, на территории которых они находятся.

В соответствии с принятым Указом статус города-спутника может быть присвоен городу областного или районного подчинения, городскому поселку, размещенному в пригородной зоне Минска либо областных центров на расстоянии не более 60 км. В этом же Указе статус городов-спутников Минска присвоен городам Дзержинск, Заславль, Логойск, Смолевичи, Фаниполь и г. п. Руденск, города-спутника Бреста – г. Жабинка, города-спутника Гродно – г. Скидель.

Кроме того, Указом регламентируются насущные вопросы строительства жилья в городах-спутниках для жителей Минска и областных центров, а также предусмотрена разработка концепций развития для каждого города-спутника в составе программ социально-экономического развития соответствующих областей. При этом в концепциях развития городов-спутников должны быть отражены направления специализации действующих и размещаемых в них организаций, особенности развития социально-культурной и транспортной инфраструктуры с соблюдением социальных нормативов обслуживания населения не только самих городов-спутников, но и прилегающих к ним территорий, вопросы прогноза количества и занятости населения, подготовки и переподготовки кадров для новых производств [3]. Уже высказываются предложения о придании статуса города-спутника Орши городу Барань, городов-спутников Витебска – городам Шумилино и Городок.

В настоящее время еще рано оценивать влияние вышеназванных новых форм пространственной организации промышленности на инновационно-инвестиционную конкурентоспособность и страны, и ее регионов. Причина в том, что они пока, к сожалению, часто декларативны, находятся еще на стадиях прогнозов, программ и проектов. Исключением являются только СЭЗ, у которых довольно продолжительный стаж реального функционирования и которые имеют в основном промышленный профиль – на долю промышленности в СЭЗ Беларуси приходится 87 % общего числа действующих в них резидентов и свыше 85 % вложенных в их развитие инвестиций.

О роли СЭЗ в социально-экономическом развитии страны и регионов экономистами республики написано достаточно много, включая учебные пособия [4, 5]. Их анализ показывает, что с точки зрения повышения конкурентоспособности регионов и республики в целом роль действующих СЭЗ пока оценивается довольно пессимистически. Возлагавшиеся большие надежды на то, что создание СЭЗ будет способствовать привлечению в экономику страны крупных иностранных инвестиций, производств V и VI технологических укладов, улучшению сальдо экспорта-импорта товаров и услуг, что они станут настоящими «полюсами роста» для экономики регионов, не совсем оправдались. Хотя отмечается прогресс с 2007 г., когда в состав резидентов СЭЗ стали включать крупные госпредприятия Беларуси, нуждавшиеся в льготах для улучшения их финансового состояния (и особенно со времени создания Таможенного союза Беларуси, России, Казахстана).

Так, по статистике в 2011 г. вклад промышленности всех СЭЗ в объем промышленного производства республики увеличился до 6,2 % с 4,5 % в 2008 г. Вырос и вклад промышленности каждой СЭЗ в объем промышленного производства своих регионов.

Но в целом статистика деятельности резидентов СЭЗ за благополучный 2010 г. свидетельствует, что вклад всех СЭЗ в улучшение – ухудшение показателей внешнеэкономических связей страны и регионов (важный показатель конкурентоспособности) невелик. Так, удельный вес продукции, включенной в перечень импортозамещающих товаров, в общем объеме промышленной продукции, произведенной в СЭЗ Беларуси, был равен 46,9 %. Из всех вложенных в СЭЗ в 2010 г. инвестиций привлеченные средства нерезидентов Республики Беларусь составили 14,6 %, а сальдо внешней торговли товарами и услугами в целом по СЭЗ было отрицательным: –25,3 млн долл. США по товарам и –4,2 млн долл. по услугам.

Обычно положительно оценивается роль СЭЗ в создании новых рабочих мест с достойной заработной платой. На начало 2014 г. в СЭЗ Беларуси было занято 3,5 % общей среднемесячной численности работников республики. Важно также подчеркнуть, что в последние годы отмечается рост инвестиций в основной капитал СЭЗ: в первом квартале 2014 г. они составили 9,7 % всех инвестиций в основной капитал страны. Безусловно, значение СЭЗ в развитии страны и регионов будет возрастать в связи с подписанием Договора о создании ЕАЭС и прогрессирующим совершенствованием нормативно-правового механизма функционирования СЭЗ.

В этом отношении большие надежды возлагаются на создающийся в Смолевичском районе (в столичной агломерации) Китайско-Белорусский индустриальный парк. По существу (наличию всех признаков) это особая СЭЗ, функциональная роль которой – сосредоточение на ее территории только высокотехнологичных, с суперсовременными технологиями производств тонкой химии, электроники, биомедицины, машиностроения с привлечением отечественных и зарубежных инвестиций (не только

китайских). На территории парка также будут жилые, офисные, логистические зоны, финансовый и научный центры. Проект разрабатывается с 2012 г. Первоначально речь шла об инвестициях в создание парка порядка 30 млрд долл. США, о площади его территории около 80 км<sup>2</sup>, о 600 тыс. новых рабочих мест и об удвоении экспорта Беларуси благодаря производству здесь высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью. К настоящему времени внесены уточнения и в название индустриального парка (Индустриальный парк «Великий камень»), и в некоторые организационно-правовые нормы, откорректирована площадь территории парка, разработан генплан и в конце 2014 г. должны начаться строительные работы по созданию объектов инфраструктуры.

Хотя выше и говорилось, что еще рано оценивать влияние остальных новых форм пространственной организации промышленности на повышение конкурентоспособности регионов, но надо отметить, что в Беларуси накоплен многолетний (1960–80-е гг.) опыт размещения промышленных предприятий в форме промышленных узлов (теперь они называются кластерами, индустриальными парками, индустриальными зонами и технопарками). И этот опыт свидетельствует о высокой экономической эффективности формирования промышленных узлов в Беларуси (т. е. территориальной концентрации промышленности), для которых проектными организациями разрабатывались Схемы единых генеральных планов промышленных узлов, позволявшие экономить до 40 % затрат на создание необходимой производственной инфраструктуры [8].

В целом же ожидаемое (потенциальное) влияние всех кратко охарактеризованных новых форм пространственной организации промышленности на уровень развития, инновационности и конкурентоспособности регионов попытаемся оценить на основе анализа соответствующих обобщающих показателей развития регионов областного ранга, достигнутых в 2012 г., и намечаемого в ГПИР до 2015 г. инновационного развития промышленности (таблица).

**Показатели уровня развития промышленности, инновационности  
и конкурентоспособности мезорегионов Беларуси\***

Регион	Показатели развития регионов в 2012 г.												Рейтинг регионов по удельному весу про- мышленности в объ- емах финансирования всех проектов иннова- ционного развития в 2011–2015 гг. [2]	
	Удельный вес ВРП в ВВП республики		Рейтинг регионов по про- изводству ВРП на душу населения		Удельный вес промышлен- ности в ВРП регионов		Рейтинг регионов по производству промышлен- ной продукции на душу населения		Рейтинг регионов по инновационности развития**		Рейтинг регионов по конкурентоспособности*			
	%	место	индекс	место	%	место	индекс	место	%	место	индекс	место		
Брестский	9,2	5	0,62	7	31,6	6	0,61	7	32,8	7	0,59	7	3,2	7
Витебский	9,3	4	0,73	4	44,1	3	1,42	1	56,0	3	0,67	3	7,8	4
Гомельский	11,7	3	0,77	3	48,1	1	1,36	2	65,0	2	0,70	2	23,3	2
Гродненский	8,0	6	0,71	5	37,1	5	0,82	6	38,3	6	0,62	6	46,2	1
г. Минск	24,1	1	1,20	1	27,4	7	0,93	4	84,1	1	0,99	1	9,2	3
Минский	14,8	2	1,0	2	45,3	2	1,0	3	47,6	4	0,65	4	4,3	6
Могилевский	7,6	7	0,67	6	40,8	4	0,82	5	43,6	5	0,64	5	6,0	5

\*Рассчитано автором по [6] и [2]. \*\*По расчетам С. А. Демьянова [7].

Приведенное в таблице ранжирование (индексы и места) регионов по ряду показателей их промышленного развития, по интегральным показателям инновационности и конкурентоспособности позволяет сделать ряд выводов:

- четко проявляющаяся связь уровня промышленного развития регионов с приведенными показателями уровня их инновационности и конкурентоспособности подтверждает объективность (целесообразность) использования новых прогрессивных форм размещения промышленности как средства (инструмента) повышения конкурентоспособности регионов и уменьшения их дифференциации по уровню социально-экономического развития.
- предусмотренное в ГПИР региональное распределение объемов финансирования важнейших проектов по созданию новых промышленных предприятий и производств, имеющих определяющее значение для инновационного развития республики, позволяет утверждать, что в ближайшей перспективе лидерами в промышленности и в целом в экономике страны и конкурентоспособности регионов



останутся г. Минск, Гомельская, Минская (с учетом влияния формирования Минской агломерации) и Витебская области, а по конкурентоспособности за ними будут следовать Гродненская, Могилевская и Брестская области;

- в целом же в территориальной организации промышленности, а значит, и в уровне конкурентоспособности регионов до 2025 г. сложившиеся тенденции существенно не изменятся. Отрыв г. Минска (особенно Минской агломерации) от остальных регионов будет увеличиваться, можно прогнозировать некоторое повышение (по сравнению с 2012 г.) уровня инновационности и конкурентоспособности Гродненской области в связи со строительством АЭС и нового комплекса производств в ОАО «Гродно Азот»;

- на внутрирегиональном уровне, учитывая объективно высокую экономическую эффективность процесса территориальной концентрации промышленных предприятий и производств, поддерживаемую высокой инерционностью территориальной структуры промышленности, сложившейся в 1960–80-х гг., следует ожидать усиления экономического потенциала всех областных центров и городов с крупными, общенационального значения промышленными предприятиями (Солигорск, Новополоцк, Мозырь, Жлобин, Бобруйск и др., общее количество которых около 15). Именно они формируют современный экономический каркас страны [9].

Как свидетельствует обсуждение разрабатываемой в настоящее время Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г., сформировавшийся на промышленном фундаменте экономический каркас территории республики может стать основой реформирования ее административно-территориального устройства. В частности, прорабатывается вариант перехода на двухуровневую систему государственного территориального управления: вместо 6 областей и 118 районов может быть создано от 16 до 19 округов и 250–300 низовых муниципалитетов. Это обусловит устойчивость развития территории, создание необходимой экономической базы для снижения дотационности регионов и обеспечения их самостоятельности в решении проблем и более эффективном использовании собственных ресурсов [10].

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. О свободных экономических зонах [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 7 дек. 1998 г. № 213-З : с изм. и доп. : текст по состоянию на 12 июля 2013 г. № 52-З // Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. 2003. Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=h19800213&p2={NRPA}> (дата обращения: 12.06.2014).
2. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы. Минск, 2011.
3. Статус спадарожнікаў // Звязда. 2014. 8 мая.
4. Заливако С. Г., Хоменков Е. А., Нестеров Д. А., Груша Л. Н. Влияние СЭЗ Республики Беларусь на показатели развития регионов // Экон. бюл. НИЭИ Минэкономики Респ. Беларусь. 2011. № 6. С. 56–63.
5. Свободные экономические зоны как фактор прогресса страны : учеб. пособие для студентов экон. фак. / В. Л. Ключня [и др.]. Минск, 2008. С. 155.
6. Регионы Республики Беларусь : стат. сб. : в 3 т. Минск, 2013. Т. 1. С. 14–38.
7. Демьянов С. А. Анализ конкурентоспособности и инновационного развития регионов Беларуси на основе рейтинговой оценки // Земля Беларуси. 2013. № 4. С. 16–20.
8. Козловская Л. В. Территориальная концентрация промышленности (экономические и социальные аспекты). Минск, 1975.
9. Козловская Л. В. Социально-экономическая география Беларуси : курс лекций : в 3 ч. Минск, 2002. Ч. 1: Условия и факторы социально-экономического развития и территориальной организации хозяйства Беларуси. С. 96–106.
10. Юшкевич Н. Парламенцкі дзе́ннік. За кошт чаго будзем «расціць» эканоміку? // Звязда. 2014. 21 кастр.

Поступила в редакцию 23.06.2014.

**Людмила Васильевна Козловская** – доктор экономических наук, профессор кафедры экономической географии Беларуси и государств Содружества.

УДК 528.94;911.52;504.054;504.064

*Г. И. МАРЦИНКЕВИЧ, И. И. СЧАСТНАЯ, Н. К. ЧЕРТКО, А. А. КАРПИЧЕНКО, А. А. ЗВОЗНИКОВ*

### ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-ЛАНДШАФТНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ СИТУАЦИЙ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ

Анализируются основные результаты научных изысканий, проведенных в 2011–2013 гг. в рамках научно-исследовательской работы «Геоэкологическая оценка и картографирование ландшафтных и техногенных ситуаций проблемных регионов Беларуси». Дано обоснование используемых в работе терминов «эколого-ландшафтная ситуация», «техногенная ситуация», выбор которых обусловил необходимость изучения структуры и разработки классификации современных ландшафтов территории исследования, как основы для последующего выявления ситуаций. Выделено 3 класса, 5 типов, 20 видов современных ландшафтов. Выявлено экологическое состояние ландшафтов, подобраны критерии и показатели для оценки ситуаций. По совокупности показателей в пределах территории исследования выделено 5 категорий эколого-ландшафтных и столько же категорий техногенных ситуаций – от благоприятной до критической.